



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08133531 A**(43) Date of publication of application: **28.05.96**

(51) Int. Cl. **B65H 11/00**  
**B65H 7/02**  
**H04N 1/00**  
**// B65H 1/26**

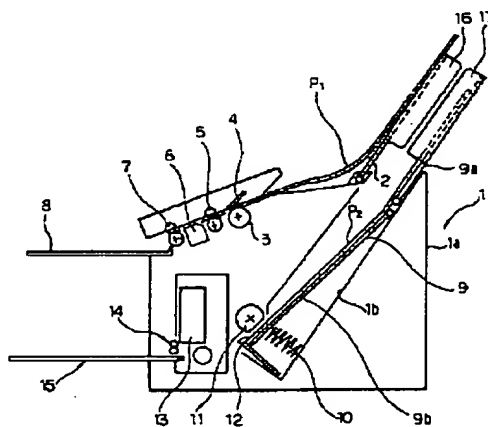
(21) Application number: **06280171**(71) Applicant: **RICOH CO LTD**(22) Date of filing: **15.11.94**(72) Inventor: **KASAI SHUICHI**(54) **IMAGE FORMING DEVICE**

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To provide an inexpensive image forming device by which a yellowish part and a stain can be prevented from being generated in recording paper by protecting the recording paper by a document tray, and making common use of the document tray and a projecting part in an image forming device.

**CONSTITUTION:** A recording paper tray 9 having a projecting part 9a whose part projects outward from a main body 1a is provided, and a document tray 2 and the projecting part 9a of the recording paper tray 9 are oppositely arranged so that the projecting part 9a of the recording paper tray 9 is positioned on a back face of the document tray 2, and first and second projecting members 16 and 17 mutually projecting toward the document tray 2 and the projecting part 9a are arranged on width directional both side surfaces of the document tray 2 and the projecting part 9a, and a recording paper surface is covered with the projecting members 16 and 17 and the back face of the document tray 2.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-133531

(43) 公開日 平成8年(1996)5月28日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 H 11/00	A			
	J			
7/02				
H 0 4 N 1/00	1 0 8 Q			
// B 6 5 H 1/26	3 1 0 G	8712-3F		

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-280171

(22) 出願日 平成6年(1994)11月15日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 河西 修一

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

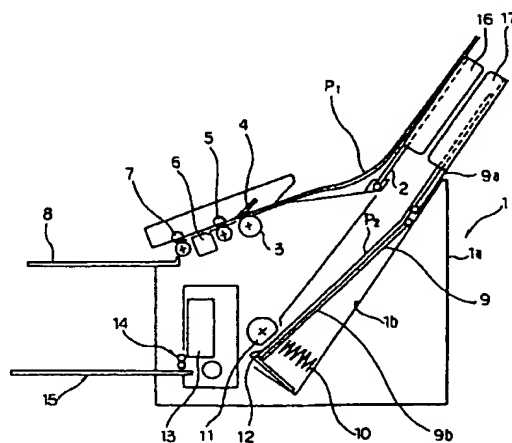
(74) 代理人 弁理士 有我 軍一郎

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

## (57) 【要約】

【目的】 本発明は、画像形成装置に関し、原稿トレイによって記録紙を保護することができるとともに、原稿トレイおよび突出部を共通化することができるようにして、記録紙に黄ばみや汚れが発生するのを防止することができる低コストな画像形成装置を提供することを目的としている。

【構成】 一部が本体1aから外方に突出する突出部9aを有する記録紙トレイ9を設けるとともに、原稿トレイ2の背面に記録紙トレイ9の突出部9aが位置するように原稿トレイ2および記録紙トレイ9の突出部9aを対向配置し、さらに、原稿トレイ2および突出部9aの幅方向両側面に互いに原稿トレイ2および突出部9aに向かって突出する第1、2突出部材16、17を設け、該突出部材16、17および原稿トレイ2の背面によって記録紙表面を覆うようにしている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】本装置本体から外方に突出する原稿トレイと、該原稿トレイにセットされた原稿を給紙して原稿面を読み取る画像読取手段と、一部が本装置本体から外方に突出する突出部を有する記録紙トレイと、該記録紙トレイにセットされた記録紙を給紙して該記録紙面上に画像を形成する画像記録手段と、を備えた画像形成装置であって、

前記原稿トレイの背面に突出部が位置するように原稿トレイおよび記録紙トレイの突出部を対向配置するとともに、原稿トレイおよび突出部の幅方向両側面に互いに原稿トレイおよび突出部に向かって突出する突出部材を設け、該突出部材および原稿トレイの背面によって突出部にセットされた記録紙表面を覆うようにしたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】前記記録紙トレイを、突出部と、突出部から分離され本装置本体に対して揺動自在に設けられた一端部を有するとともに、該一端部から画像記録手段に向かって延在する他端部を有する記録紙トレイ本体と、から構成するとともに、前記原稿トレイを本装置本体に揺動自在に支持し、

原稿トレイの端部近傍の本装置本体に上端部が揺動自在に支持されるとともに他端部が記録紙トレイ本体の他端部側に向かって延在し、記録紙トレイ本体の表面に対向する切換レバーを設け、

前記原稿トレイを所定方向に揺動させたとき、該原稿トレイの端部を切換レバーに当接させて該切換レバーを揺動させるとともに、切換レバーの他端部によって記録紙トレイ本体を揺動させて切換レバーの他端部を画像形成手段に対向させ、原稿トレイおよび切換レバーを記録紙の手差しトレイとして使用することを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】前記原稿トレイの背面に、記録紙トレイ上の記録紙に当接し、該記録紙が所定枚数以上セットされたことを検知する検知部材を設けたことを特徴とする請求項1または2記載の画像形成装置。

【請求項4】前記原稿トレイをリンク機構を介して突出部に連結し、該原稿トレイがリンク機構を介して回動した第1位置にあるときに、原稿トレイが突出部に対向され、前記原稿トレイがリンク機構を介して回動した第2位置にあるとき、突出部が原稿トレイと略同一面上に位置するようにしたことを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば、複写機、ファクシミリ装置等の画像形成装置に関し、詳しくは、記録紙の一部を装置本体外部に露出させて保持する記録紙トレイを備えた画像形成装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】一般に、複写機、ファクシミリ装置等の画像形成装置にあっては、複数の種類（A4、B5サイズ等）の記録紙が収納された記録紙カセットを内部に備えているが、このように複数の給紙カセットを内装すると装置本体が大型化することから、例えば実開平5-5758に示すように、原稿トレイと異なる位置に記録紙トレイを配設するとともにこの記録紙トレイを装置本体外部に突出させることにより、1つの記録紙トレイに異なる種類の記録紙をその都度セットできるようにして、装置本体の小型化を図るようにしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の画像形成装置にあっては、記録紙トレイが装置本体から外部に突出しているため、この記録紙トレイにセットされた記録紙が空气中に晒されてしまい、時間の経過に伴って記録紙表面が黄ばんだり、汚れたりしてしまい、記録紙の見栄えが悪くなってしまうという問題があった。また、記録紙トレイにセットされている記録紙と異なる記録紙（例えば、色、厚さ、大きさ等）を使用したい場合には、記録紙トレイから既にセットされている記録紙を一旦取り除かなければならないため、作業性が悪化してしまうという問題もあった。このような問題を解消するために手差し機構を特別に設けることが考えられるが、このように手差し機構を特別に設けると、その分だけ装置のコストが増大してしまうと共に手差し機構を設置するスペースが必要な分だけ装置が大型化してしまうという問題があった。

【0004】そこで、請求項1記載の発明は、原稿トレイを記録紙トレイに対向して設けるとともに原稿トレイと記録紙トレイとに互いに突出する突出部材を設けることにより、原稿トレイによって記録紙を保護することができるようにして、突出部および原稿トレイを共通化することができるようにして、低コストで記録紙に黄ばみや汚れが発生するのを防止することができる低コストな画像形成装置を提供することを目的としている。

【0005】請求項2記載の発明は、原稿トレイおよび記録紙トレイの構造を工夫することにより、原稿トレイを手差し機構として使用することができるようにして、専用のスペースを必要としない安価な手差し機構を備えた画像形成装置を提供することを目的としている。請求項3記載の発明は、記録紙が記録紙トレイに所定枚数以上セットされるのを確実に防止することができるようにして、ミスフィード、マルチフィード、通紙不良等が発生する頻度を大幅に低減することができ、給紙性能が低下するのを未然に防止することができる画像形成装置を提供することを目的としている。

【0006】請求項4記載の発明は、標準サイズ以上の記録紙を容易にセットすることができる使用性の高い安価な画像形成装置を提供することを目的としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、上記課題を解決するために、本装置本体から外方に突出する原稿トレイと、該原稿トレイにセット置かれた原稿を給紙して原稿面を読み取る画像読取手段と、一部が本装置本体から外方に突出する突出部を有する記録紙トレイと、該記録紙トレイにセットされた記録紙を給紙して該記録紙面上に画像を形成する画像記録手段と、を備えた画像形成装置であって、前記原稿トレイの背面に突出部が位置するように原稿トレイおよび記録紙トレイの突出部を対向配置するとともに、原稿トレイおよび突出部の幅方向両側面に互いに原稿トレイおよび突出部に向けて突出する突出部材を設け、該突出部材および原稿トレイの背面によって突出部にセットされた記録紙表面を覆うようにしたことを特徴としている。

【0008】請求項2記載の発明は、上記課題を解決するために、請求項1記載の発明において、前記記録紙トレイを、突出部と、突出部から分離され本装置本体に対して揺動自在に設けられた一端部を有するとともに、該一端部から画像記録手段に向けて延在する他端部を有する記録紙トレイ本体と、から構成するとともに、前記原稿トレイを本装置本体に揺動自在に支持し、原稿トレイの端部近傍の本装置本体に上端部が揺動自在に支持されるときとも他端部が記録紙トレイ本体の他端部側に向けて延在し、記録紙トレイ本体の表面に対向する切換レバーを設け、前記原稿トレイを所定方向に揺動させたとき、該原稿トレイの端部を切換レバーに当接させて該切換レバーを揺動させるとともに、切換レバーの他端部によって記録紙トレイ本体を揺動させて切換レバーの他端部を画像形成手段に対向させ、原稿トレイおよび切換レバーを記録紙の手差しトレイとして使用することを特徴としている。

【0009】請求項3記載の発明は、上記課題を解決するために、請求項1または2記載の発明において、前記原稿トレイの背面に、記録紙トレイ上の記録紙に当接し、該記録紙が所定枚数以上セットされたことを検知する検知部材を設けたことを特徴としている。請求項4記載の発明は、上記課題を解決するために、請求項1記載の発明において、前記原稿トレイをリンク機構を介して突出部に連結し、該原稿トレイがリンク機構を介して回動した第1位置にあるときに、原稿トレイが突出部に対向され、前記原稿トレイがリンク機構を介して回動した第2位置にあるとき、突出部が原稿トレイと略同一面上に位置するようにしたことを特徴としている。

【0010】

【作用】請求項1記載の発明では、一部が本装置本体から外方に突出する突出部を有する記録紙トレイが設けられるとともに、原稿トレイの背面に記録紙トレイの突出部が位置するように原稿トレイおよび記録紙トレイの突出部が対向配置され、さらに、原稿トレイおよび突出部の幅方向両側面に互いに原稿トレイおよび突出部に向

て突出する突出部材が設けられ、該突出部材および原稿トレイの背面によって突出部にセットされた記録紙表面が覆われる。

【0011】したがって、装置本体から外方に露出する記録紙の表面が黄ばんだり汚れたりすることが抑制され、記録紙の見栄えが悪化することが抑制される。また、記録紙トレイの突出部と原稿トレイとが互に対向配置され、これら突出部および原稿トレイの幅方向両側面に突出部材が取り付けられるので、原稿トレイおよび突出部として共通の部品が使用され、突出部および原稿トレイの製造コストおよび管理コストが低減される。この結果、画像形成装置のコストが増大することがない。

【0012】請求項2記載の発明では、記録紙トレイが、突出部および突出部の他端部から分離され本装置本体に対して揺動自在に設けられた記録紙トレイ本体と、から構成されるときとも、原稿トレイが本装置本体に揺動自在に支持され、原稿トレイ他端部近傍の本装置本体に上端部が揺動自在に支持されるときとも他端部が記録紙トレイ本体の他端部側に向けて延在し、記録紙トレイ本体の表面に対向する切換レバーが設けられる。

【0013】そして、原稿トレイが所定方向に揺動されるとき、該原稿トレイの他端部が切換レバーに当接されて該切換レバーが揺動されるときとも、切換レバーの他端部によって記録紙トレイ本体が揺動されて切換レバーの他端部が画像形成手段に対向されることにより、原稿トレイおよび切換レバーが記録紙の手差しトレイとして使用されるようになっている。

【0014】したがって、記録紙トレイとは別個に専用の手差し機構を設ける必要がなくなり、画像形成装置のコストが低減されるときとも、手差し機構専用のスペースが不要になり、画像形成装置の小型化が図れる。請求項3記載の発明では、原稿トレイの背面に、記録紙トレイ上の記録紙に当接し、該記録紙が所定枚数以上セットされたことを検知する検知部材を設けられるので、所定枚数以上の記録紙が記録紙トレイにセットされることがなくなり、ミスフィード、マルチフィード、通紙不良等が発生する頻度が大幅に低減され、給紙性能が悪化することが未然に防止される。

【0015】請求項4記載の発明では、原稿トレイがリンク機構を介して突出部に連結され、該原稿トレイがリンク機構を介して回動した第1位置にあるときに、原稿トレイが突出部に対向され、原稿トレイがリンク機構を介して回動した第2位置にあるとき、突出部が原稿トレイと略同一面上に位置するようになっている。したがって、原稿トレイが第2位置にあるときに、記録紙トレイが原稿トレイによって長手方向に延長されることにより、標準サイズ以上の記録紙が記録紙トレイに容易にセットされ、コストが増大することなしに画像形成装置の使用性能が向上する。

【0016】

【実施例】以下、本発明を実施例に基づいて説明する。  
図1は本発明に係る画像形成装置の第1実施例を示す図であり、請求項1に対応している。まず、構成を説明する。図1において、1は画像形成装置としての複写機であり、この複写機の本体1aの上方には原稿トレイ2が突出して設けられ、このトレイ2は基端部が本体1aに回動自在に取り付けられている。この原稿トレイ2には複数枚の原稿P<sub>1</sub>からなる原稿束P<sub>1</sub>がセットされるようになっており、この原稿束は分離ローラ3およびこの分離ローラ3に摺接する分離ブレード4によって最下位に位置する原稿が1枚だけ分離されるようになっている。

【0017】分離後のシート原稿は第1搬送ローラ対5によって画像読取手段としての読取りセンサ6に搬送された後、この読取りセンサ6によって読取り走査されるようになっており、読取り後の原稿は第2搬送ローラ対7によって原稿排紙トレイ8上に排紙されるようになっている。一方、この原稿トレイ2の背面には複数枚の記録紙P<sub>2</sub>がセットされる記録紙トレイ9が設けられており、この記録紙トレイ9は本体1aから外方に突出する突出部9aと本体1a内に収納された底板9bとから構成される。

【0018】底板9bは本体1aの内壁1bと底板9bの間に介装された加圧スプリング10によって給紙コロ11に向かって加圧されており、一端部が分離爪12に当接している。加圧スプリング10によって給紙コロ11に当接される記録紙P<sub>2</sub>は、分離爪12によって1枚ずつ分離されるようにして給紙コロ11によって所定のタイミングで給紙されるようになっており、分離後の記録紙は画像記録手段としてのインクジェット記録装置13によって紙面上に画像が印字された後、排紙ローラ対14によって記録紙排紙トレイ15上に排紙されるようになっている。

【0019】一方、原稿トレイ2の幅方向両側面には一対の第1突出部材16が設けられており（図1では幅方向一側面のみを図示しているが他方側にも第2突出部材が設けられている）、この第1突出部材16は原稿トレイ2の背面から記録紙トレイ9の突出部9aに向かって突出している。また、突出部9aの幅方向両側面には一対の第2突出部材17が設けられており（図1では幅方向一側面のみを図示しているが他方側にも第2突出部材が設けられている）、この第2突出部材17は突出部9aから原稿トレイ2の背面に向かって突出している。

【0020】本実施例では、記録紙を記録紙トレイ9にセットするに際し、原稿トレイ2と記録紙トレイ9の間に記録紙P<sub>2</sub>を挿入して記録紙トレイ9に記録紙P<sub>2</sub>をセットする。このとき、記録紙トレイ9にセットされ、本体1aから外方に突出する突出部9aに位置する記録紙P<sub>2</sub>部分の表面が第1および第2突出部材16、17および原稿トレイ2の背面によって覆われることになる。

【0021】このため、外部に露出する記録紙P<sub>2</sub>が外気から保護されることにより、時間の変化に伴って記録

紙P<sub>2</sub>が黄ばんだり、汚れたりするのを抑制することができ、記録紙の見栄えが低下するのを抑制することができる。また、記録紙トレイ9の突出部9aと原稿トレイ2とを互いに対向配置し、これら突出部9aと原稿トレイ2の幅方向両側面に第1および第2突出部材16、17を取り付けているので、原稿トレイ2および突出部9aとして共通の部品を使用することができ、原稿トレイ2および突出部9aの製造コストおよび管理コストを低減することができる。このため、複写機1のコストが増大するのを防止することができる。

【0022】なお、本実施例では、画像形成装置として複写機を用いているが、これに限らず、ファクシミリ装置を用いても良く、また、画像形成手段としてインクジェット記録装置を用いているが、これに限らず、サーマルヘッドであっても良い。図2は本発明に係る画像形成装置の第2実施例を示す図であり、請求項1または2に対応している。なお、本実施例では、上記実施例と同様の構成には同一番号を付して説明を省略する。

【0023】図2において、21は記録紙トレイであり、このトレイ21は本体1aから外方に突出する突出部21aと本体1a内に収納され、突出部21aの他端部から分離された底板（記録紙トレイ本体）21bとから構成されている。底板21bは本体1aに対して一端部が揺動自在に設けられており、他端部がインクジェット記録装置13に向かって延在している。また、突出部21aに対向配置された原稿トレイ22は本体1aから外方に突出しており、本体1aに対して揺動自在に支持されている。

【0024】また、原稿トレイ22の端部近傍には切換レバー23が設けられており、この切換レバー23は上端部が本体1aに揺動自在に支持されるとともに他端部が底板21bの他端部側に向って延在し、底板21bの表面に対向するようになっている。このような構成を有する本実施例では、記録紙トレイ21にセットされている記録紙と例えば、色、厚さ、大きさが異なる記録紙（以下、単に異種記録紙ともいう）に画像を形成したい場合には、原稿トレイ22にセットされる原稿P<sub>1</sub>の背面に異種記録紙をセットした後、原稿トレイ22を実線で示す位置から一点鎖線で示す位置まで揺動させる。このとき、切換レバー23が原稿トレイ22の一端部に押圧されて実線で示す位置から破線で示す位置に揺動するため、この切換レバー23の他端部が底板21bを押圧する。

【0025】このため、底板21bが加圧スプリング10の加圧力に抗して給紙コロ11から離隔し、切換レバー23の他端部が記録装置13に対向することになり、異種記録紙が切換レバー23を介して先に記録紙トレイ21にセットされた記録紙上に異種記録紙がセットされる。したがって、この異種記録紙を加圧コロ11によって給紙することにより、異種記録紙に画像を形成することができる。

【0026】このように本実施例では、原稿トレイ22および切換レバー23により手差し機構を構成することがで

10

20

30

40

50

きるので、記録紙トレイ21とは別個に専用の手差し機構を設けるのを不要にでき、複写機1のコストを低減することができるとともに、手差し機構専用のスペースを不要にでき、複写機1の小型化を図ることができる。なお、本実施例では、説明の便宜上第1および第2突出部材を省略しているが、突出部21aおよび原稿トレイ22には上記実施例と同様に第1および第2突出部材が設けられており、上記実施例と同様の効果を得ることができるのは勿論である。

【0027】図3は本発明に係る画像形成装置の第3実施例を示す図であり、請求項1〜3の何れかに対応している。なお、本実施例では、上記実施例と同様の構成には同一番号を付して説明を省略する。図3(a)において、31は原稿トレイであり、この原稿トレイ31の背面には検知部材としてのリブ31aが設けられ、このリブ31aは記録紙トレイ9に向かって突出している。また、この原稿トレイ31は矢印A方向に所定量以上揺動したときに、図示しない当接部材に当接するようになっており、所定量以上揺動するのを規制されている。

【0028】本実施例では、記録紙を記録紙トレイ9にセットするに際し、原稿トレイ31と記録紙トレイ9の間に記録紙P3を挿入して記録紙トレイ9に記録紙P3をセットする。このとき、記録紙P3が所定枚数以上セットされると、図3(b)に示すように記録紙P3がリブ31aに当接して原稿トレイ31が当接部材に当接するため、原稿トレイ31aが矢印A方向に向かってさらに移動しない。このため、作業者は原稿トレイ31の揺動状態から記録紙P3が規定枚数以上セットされることを認知し、記録紙P3のセット枚数を減らす。そして、枚数の少ない記録紙を記録紙トレイ9にセットすると、リブ31aに記録紙が当接することがなく、原稿トレイ31aが矢印A方向に向かってさらに揺動する余裕があることから、規制枚数以上の原稿がセットされるのを未然に防止することができる。この結果、記録紙のミスフィード、マルチフィード、通紙不良等が発生する頻度を大幅に低減することができる。なお、本実施例では、当接部材によって原稿トレイ31の揺動を所定量以内に規制しているが、これに限らず、マイクロスイッチ等によって原稿トレイ31を検出することにより原稿トレイ31が所定量以上揺動するのを検出し、ブザーや表示により作業者に知らせても良い。

【0029】なお、本実施例にあっても、説明の便宜上第1および第2突出部材を省略しているが、突出部9aおよび原稿トレイ21には上記実施例と同様に第1および第2突出部材が設けられており、上記実施例と同様の効果を得ることができるのは勿論である。図4は本発明に係る画像形成装置の第4実施例を示す図であり、請求項1または4に対応している。なお、本実施例では、上記実施例と同様の構成には同一番号を付して説明を省略す

る。

【0030】図4において、41は原稿トレイであり、このトレイ41はリンク機構42を介して記録紙トレイ9の突出部9aに連結され、他端部が本体1aの係合部44に係合するようになっている。このリンク機構42は原稿トレイ41の幅方向両端部に設けられるとともに一端部が原稿トレイ41の一端部に回動自在に連結され、他端部が突出部9aの一端部に回動自在に連結された一対のリンク(図4では一方のみを図示している)43から構成されている。

【0031】このため、原稿トレイ41はリンク43を介して突出部9aに連結されており、原稿トレイ41はリンク43を介して実線で示す第1位置に回動したときに、突出部9aに対向するとともに、リンク43を介して一点鎖線で示す第2位置に回動したときに、突出部9aと略同一面上に位置する(回動範囲をBで示す)。本実施例では、標準サイズの記録紙に画像を形成する際には、原稿トレイ41を第1位置に回動させ、図4に示すように標準サイズ以上に長いに記録紙P4に画像を形成する際には原稿トレイ41を第2位置に回動させることにより、記録紙トレイ9を原稿トレイ41によって長手方向に延長させることができ、標準サイズ以上の記録紙P4を記録紙トレイ9に容易にセットすることができる。このため、複写機1のコストが増大するのを防止しつつその使用性能を向上させることができる。

【0032】なお、本実施例にあっても、説明の便宜上第1および第2突出部材を省略しているが、突出部9aおよび原稿トレイ41には上記実施例と同様に第1および第2突出部材が設けられており、上記実施例と同様の効果を得ることができるのは勿論である。

【0033】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、装置本体から外方に露出する記録紙の表面が黄ばんだり汚れたりすることを抑制することができ、記録紙の見栄えが悪化するのを抑制することができる。また、記録紙トレイの突出部と原稿トレイとを互に対向配置し、これら突出部および原稿トレイの幅方向両側面に突出部材を取り付けているので、記録紙トレイおよび突出部として共通の部品を使用することができ、原稿トレイおよび突出部の製造コストおよび管理コストを低減することができる。このため、画像形成装置のコストが増大するのを防止することができる。

【0034】請求項2記載の発明によれば、記録紙トレイとは別個に専用の手差し機構を設けるのを不要にでき、画像形成装置のコストを低減することができるとともに、手差し機構専用のスペースを不要にでき、画像形成装置の小型化を図ることができる。請求項3記載の発明によれば、所定枚数以上の記録紙が記録紙トレイにセットされるのを防止することができ、ミスフィード、マルチフィード、通紙不良等が発生する頻度を大幅に低減

することができる。このため、給紙性能が悪化することを未然に防止することができる。

【0035】請求項4記載の発明によれば、原稿トレイが第2位置にあるときに、記録紙トレイを原稿トレイによって長手方向に延長させることができ、標準サイズ以上の記録紙を記録紙トレイに容易にセットすることができる。このため、画像形成装置のコストが増大するのを抑制しつつその使用性能を向上させることができる。

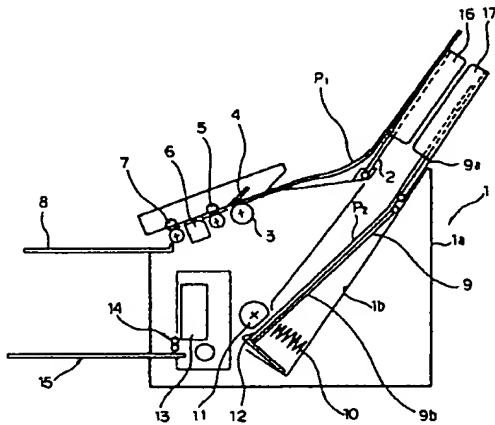
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る画像形成装置の第1実施例を示すその構成図である。

【図2】本発明に係る画像形成装置の第2実施例を示すその構成図である。

【図3】(a)は本発明に係る画像形成装置の第3実施例を示すその構成図であり、(b)は記録紙トレイに所定枚数以上の記録紙がセットされたときの状態を示すその要部構成図である。

【図1】

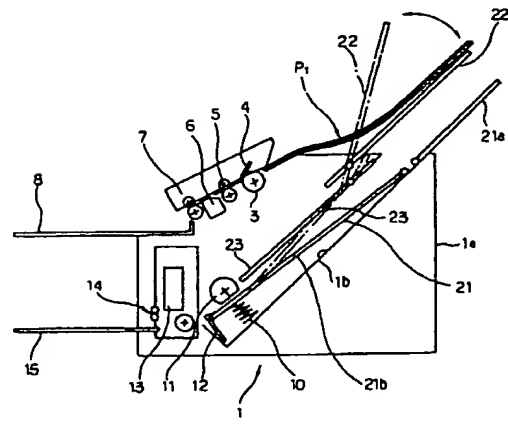


【図4】本発明に係る画像形成装置の第4実施例を示すその構成図である。

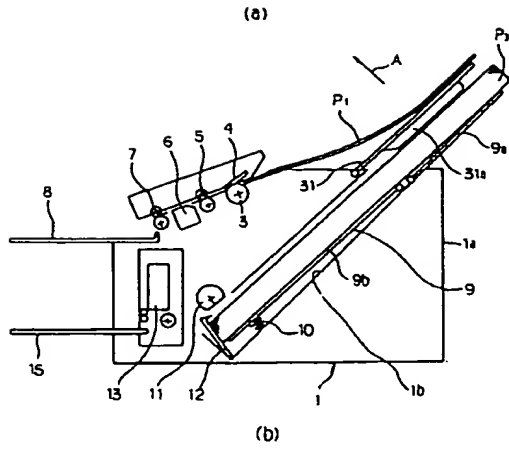
【符号の説明】

- 1 複写機（画像形成装置）
- 1 a 本体
- 2、22、31、42 原稿トレイ
- 6 読取りセンサ（画像読取手段）
- 9、21 記録紙トレイ
- 9 a、21 a 突出部
- 10 13 インクジェット記録装置（画像形成手段）
- 16 第1突出部材
- 17 第2突出部材
- 21 b 底板（記録紙トレイ本体）
- 23 切換レバー
- 31 b リブ（検知部材）
- 42 リンク機構

【図2】



【図3】



【図4】

